In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

La faculte

seek knowledge

Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.
Some articles are subject to the author's copyrights.
Our team does not own copyrights for some content we publish.
"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.
Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

Free database on: www.la-faculte.net published for NON-lucrative use

UNIVERSITE BENYOUCEF BENKHEDDA. FACULTE DE MEDECINE D'ALGER
CHU Mustapha Pacha. Clinique Cardiologique A
Cycle clinique. Module de cardiologie
DR Nabil BENDAOUD

ENDOCARDITE INFECTIEUSE

DEFINITION :
Inflammation avec lésions ulcerovégetante de l'endocarde valvulaire ou pariétal, secondaire a la greffe d'un microorganisme le plus souvent bactérien ;

HISTORIQUE :
1885 description clinique de la forme lente par william Osler
1950 guérison par la pénicilline

EPIDEMIOLOGIE ;
Dans le monde son incidence varie entre 10 et 60 cas par million d'habitant et par an

ETIOPATHOGENIE :
Atteinte cardiaque préexistante : valvulopathie native, cardiopathie congénitale, CMO, prothèse valvulaire, correction chirurgicale incomplète d'une cardiopathie congénitale,
Parfois sans cardiopathie préexistante chez les heroinomane ou les immunodéprimés
Porte d'entrée : par ordre de fréquence (dentaire, digestive, nosocomiale (KT veineux), cutanée, urinaire, ORL)
Microbiologie :

- streptocoque (2/3 des cas) surtout les streptocoques oraux (viridans)qui est le germe le plus fréquemment a l'origine d'une endocardite , ensuite les streptocoques digestifs du groupe D (bovis et fecalis), exceptionnellement les streptocoque B hémolytiques A. B. C. et G)
- staphylocoques (environ 20% des cas) auréus, epidermidis,
- bacilles gram négatifs : groupe HACEK, actinobacillus, haemophilus,….
- Bactéries a développement intracellulaire : chlamydia,…

Anapath : lésions destructrices (ulcérations), lésions constructrices (végétations), abcès, parfois extension locale avec myocardite, péricardite purulente ou inflammatoire séreuse.

DIAGNOSTIC :
Circonstances de découverte : Parfois tableau aigu avec choc infectieux ou cardiogenique ou a l'occasion d'une complication ischémique. Mais souvent le tableau est subaigu avec la description clinique d'OSLER

Examen clinique :
Syndrome infectieux avec fièvre >38 persistante, anorexie, asthénie, splénomégalie,
Faux panaris d'Osler (nodosités rouge, douloureuse, éphémères sur la pulpe des phalanges distales des doigts et orteils),
Érythème hémorragique palmoplantaire de JANWAY,
Pétéchies a centre blanc de la muqueuse conjonctive ou buccale,
Taches de ROTH (taches cotonneuses sur la rétine),
Apparition ou modification d'un souffle cardiaque de régurgitation, signes d'insuffisance cardiaque,

Contact us on: facadm16@gmail.com 2015/2016

Recherche de la porte d'entrée (soins dentaire les semaines précédentes, foyer infectieux en évolution ou guérit)

Examens complémentaires :

- hémocultures : 3 prélèvement en moyenne de 10cc a intervalle (de 5minutes si tableau grave) sinon (8 a 12 heures de préférence aux pics thermiques) avec ensemencement sur milieu aérobie, anaérobie et enrichie. En cas de négativité de la culture refaire autres prélèvement sur deux ou trois jours avec examens sérologique en fonction de l'orientation. en cas de décapitation par une antibiothérapie anarchique il faut une fenêtre thérapeutique de quelques jours avec des hémocultures répétées.
- Echocardiographie : trans thoracique puis trans oesophagienne qui présente une meilleure sensibilité pour la détection des végétations, abcès, désinsertion de prothèse,
- Autres examens biologiques : VS (accélérée mais reste moindre que dans une crise de RAA), FNS (hyperleucocytose, anémie inflammatoire), électrophorèse des protéines (hypergammaglobulinemie), facteur rhumatoïde (positif), ECBU (protéunurie et hématurie : glomerulite a complexes immuns)

Critères diagnostics de DUKE :

Majeurs :

- hémocultures positives soit deux hémocultures positives à des germes communément rencontrés dans l'endocardite infectieuse, soit trois ou la majorités des hémocultures lorsqu'il s'agit d'un germe susceptible d'entraîner une endocardite
- atteinte échographique : soit végétation, soit abcès, soit désinsertion de prothèse et fuite nouvellement apparue

Mineurs :

- hémocultures positives qui ne répondent pas a la définition du critère majeur
- atteinte de l'endocarde a l'échographie qui ne répond pas a un critère majeur
- prédisposition (cardiopathie ou toxicomanie)
- fièvre
- phénomènes vasculaires (lésion de JANWAY, hémorragies conjonctivales, embolie artérielle, anévrysme mycotique)
- phénomènes immunologiques (glomérulonéphrite, faux panaris d'Osler, taches de ROTH, facteur rhumatoïde)

Le diagnostic d'endocardite est porté sur la réunion de deux critères majeurs (2M) ou un critère majeur et trois critères mineurs (1M+3m) ou sur l'association de cinq critères mineurs (5m)

Complications :

Cardiaques :

- insuffisance cardiaque gauche suite a une fuite mitrale ou aortique ou a une myocardite ou infarctus par embolie coronaire, trois situations (insuffisance cardiaque stabilisée, irréductible ou choc cardiogenique)
- infarctus du myocarde par embolie coronaire
- trouble du rythme ou de la conduction
- abcès cardiaque avec risque de fistulisation

Neurologiques :

- AVC ischémique par embolie ou hémorragique par rupture d'anévrysme mycotique ou par transformation hémorragique d'un AVC ischémique
- Abcès, méningite (rares)

Rénales : insuffisance rénale par glomérulonéphrite immunologique, abcès du rein, néphrotoxicité des antibiotiques ou infarctus rénal

Free database on: www.la-faculte.net published for NON-lucrative use

<u>Artères périphériques :</u> embolie ou anévrysme mycotique
<u>Autres :</u> infarctus ou abcès splénique, infarctus ou abcès hépatique, ostéoarthrite septique,…

<u>PRONOSTIC :</u>
Mortalité de 20% sur valves natives, 30% sur prothèse valvulaire en post op. Tardif, et jusqu'à 50% en post op. Précoce

<u>TRAITEMENT :</u>
<u>Médical :</u>
Après l'hospitalisation, l'examen clinique, le bilan biologique et les hémocultures ainsi que l'échocardiographie transthoracique et transoesophagienne, lorsque le diagnostic d'endocardite est porté. Reste à débuter le traitement antibiotique avec les règles d'usages :

- Antibiothérapie bactéricide a forte dose (germe est protégé)
- longue durée (six semaines) (germe a activité métabolique ralentie)
- voie parentérale pour un pic sérique adéquat (germe a densité faible)
- le choix de l'antibiotique est basé sur les résultats de l'hémoculture, de l'antibiogramme et a défaut une antibiothérapie a large spectre en fonction du contexte (valves natives ou prothèses)(porte d'entrée)

Hémocultures	Antibiogramme Ou contexte	Bithérapie 2semaine	Monothérapie 4semaines	Cas d'allergie a la pénicilline
Streptocoques ou entérocoques	CMI<0,5mg/ml	PENI G+Genta	PENI G	PENI→VANCO
	CMI>0,5mg/ml	PENI A+Genta	PENI A	PENI→VANCO
staphylocoques	METI sensible	PENI M+Genta	PENI M	PENI→VANCO
	METI résistant	VANCO+Genta	VANCO	
NEGATIVES	Valve native	PENI A+Genta	PENI A	PENI→VANCO
	Prothèse	VANCO+Genta	VANCO	

PENI G (Pénicilline G par voie intraveineuse chaque 6h a la dose de 30millions UI/j)
PENI A (Ampicilline par voie intraveineuse chaque 6h a la dose de 200mg/kg/j)
PENI M (Oxacilline par voie intraveineuse chaque 6h a la dose de 150mg/kg/j)
Genta (Gentamycine par voie intramusculaire chaque 12h a la dose de 3mg/kg/j)
VANCO (Vancomycine en deux perfusions journalières de 30min a la dose de 30mg/kg/j)

<u>Surveillance :</u> clinique avec un examen quotidien pour déceler les éventuelles complications. Une courbe de température et une surveillance biologique avec VS, FNS et fonction rénale. La disparition de la fièvre et la négativation des hémocultures se font rapidement. Le syndrome inflammatoire plus lentement. L'échocardiographie est recommandée au début et a la fin du traitement et aux besoins en cas de modification des données cliniques.

<u>Chirurgie :</u>
<u>La chirurgie a chaud</u> : en phase aigue est basée sur la détersion de tout les tissus infectés sous CEC avec une réparation si possible sans prothèse et sinon avec l'emploi des prothèses biologiques de préférence.
Deux indications majeures a cette chirurgie a chaud :

- hémodynamique : insuffisance cardiaque réfractaire au traitement médical
- infectieuse : fièvre persistante une semaine après une antibiothérapie bien conduite,

<u>La chirurgie a froid</u> : se discute après les six semaines d'antibiothérapie en cas de régurgitation mitrale ou aortique séquellaire importante.
<u>PROPHYLAXIE :</u>

Contact us on: facadm16@gmail.com 2015/2016

La prophylaxie oslerienne est basée sur le traitement antibiotique de tout foyer infectieux potentiel et d'une antibiothérapie avant un geste médical pouvant engendrer une bactériémie et cela chez tout patient porteur d'une cardiopathie a risque d'endocardite.

Les cardiopathies et le risque d'endocardite infectieuse :

Cardiopathies à haut risque	**Prothèses valvulaires. Cardiopathies congénitales cyanogènes. Antécédent d'endocardite infectieuse.**
Autres cardiopathies à risque	**Valvulopathies. Bicuspidie aortique. Cardiopathies congénitales non cyanogènes, sauf communication interauriculaire. Cardiomyopathies obstructives**
Cardiopathies à risque faible ou nul « prophylaxie non indiquée »	**Cardiomyopathie hypertrophique sans gradient intraventriculaire. Cardiomyopathie dilatée. Cardiopathie hypertensive. Cardiopathie ischémique. Communication interauriculaire (opérée ou non). Shunt gauche-droit opéré sans communication résiduelle. Sténose pulmonaire opérée. Matériel prothétique intracardiaque non valvulaire. Transplantation cardiaque. angioplastie ou prothèse endocoronaire. Affections vasculaires périphériques. Prolapsus valvulaire mitral à valves fines sans souffle. Pontage aortocoronarien.**

Gestes nécessitant une prophylaxie de l'endocardite infectieuse chez le cardiaque à risque :

soins dentaires	**tout geste dentaire sauf caries superficielles et prothèses supragingivale**
Actes portant sur l'appareil digestif	**Dilatations oesophagiennes, traitements endo-oesophagiens par laser, sclérose des varices oesophagiennes Coloscopies et rectosigmoïdoscopies en cas de lésion cancéreuse Interventions digestives sur un appareil potentiellement infecté (cholécystectomie, colectomie...) Chez un cardiaque à haut risque : toute endoscopie basse ou cholangiographie rétrograde**
Actes ORL	**Intubations nasotrachéales Amygdalectomies et adénoïdectomies**
Actes urologiques	**Manoeuvres instrumentales urétéro-pyélo-calicielles Interventions et biopsies portant sur la prostate et les voies urinaires Lithotripsies chez les cardiaques à haut risque**
Actes cutanés	**Interventions sur un tissu infecté**

Antibioprophylaxie et mode d'administration :

Gestes	pas d'allergie a la pénicilline		Allergie a la pénicilline	
	1h avant	6h après	1h avant	6h après
Soins dentaires et actes portant sur les voies aériennes supérieures, pratiqués en ambulatoire	**Amoxicilline 3g per os**	**Rien**	**pristinamycine 1 g per os**	**Rien**
Soins dentaires et actes portant sur les voies aériennes supérieures sous anesthésie générale	**amoxicilline 2 g IV (perfusion 30 min)**	**Amoxicilline 1 g per os**	**vancomycine 1 g IV (perfusion ≥ 60 min)**	**Rien**
Interventions urologiques et digestive	**amoxicilline 2 g IV (perfusion 30 min) + gentamicine 1,5 mg/kg IV (perfusion 30 min) ou IM**	**Amoxicilline 1 g per os**	**vancomycine 1 g IV (perfusion ≥ 60 min) + gentamicine 1,5 mg/kg IV (perfusion 30 min) ou IM**	**Rien**

Fin !